連載：現代管情報シリーズ

中国製

Psvane 811A

都来往人

はじめに

811Aはスタイルが恰好良いものの，オーディオ用としては使い難いイメージがあって，今まで見向きもしませんでしたが，今回はPsvane-811Aをご紹介します．この球に注目したのは，WR-50のプレート設計の謎を探るために購入した時に従来の中国製811Aとは少しデザインが異なることに興味を持ったからです．

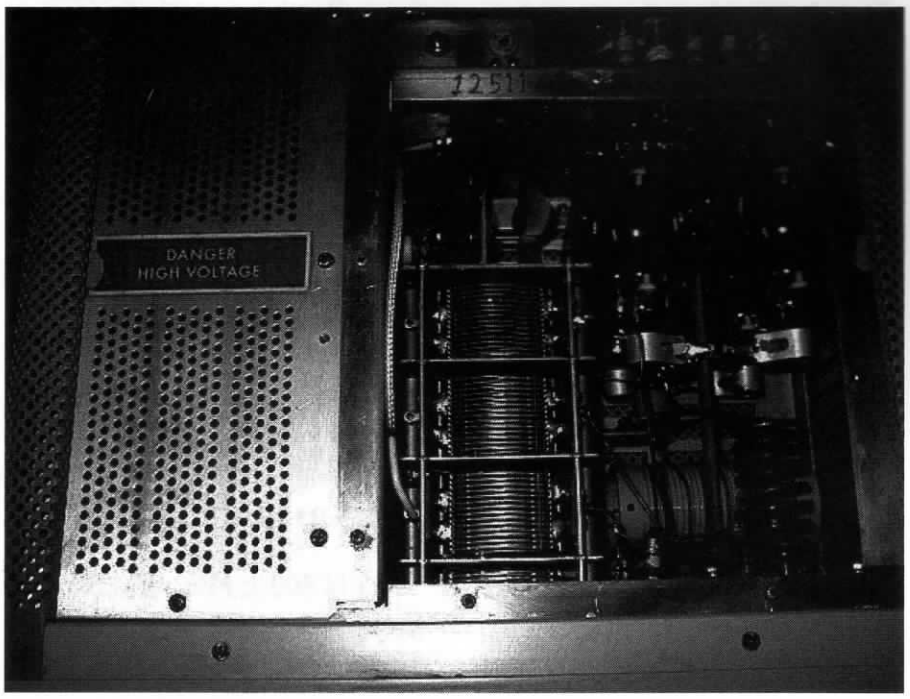
元来，811Aは送信管ですが，現代ではさすがにアマチュア無線での使用は余程のマニアでない限り考え難いものがあります．ALTEC-1570B（811A-PPで最大出力175W）など業務用大型アンプでの使用例もあることから，オーディオ用に製品化されたように思われます．

さらに，中国製の811Aが米国製とはプレートの形状が異なり，全体の雰囲気が旧ソ連製のГ-811（G-811）によく似ていることに以前から興味がありました．

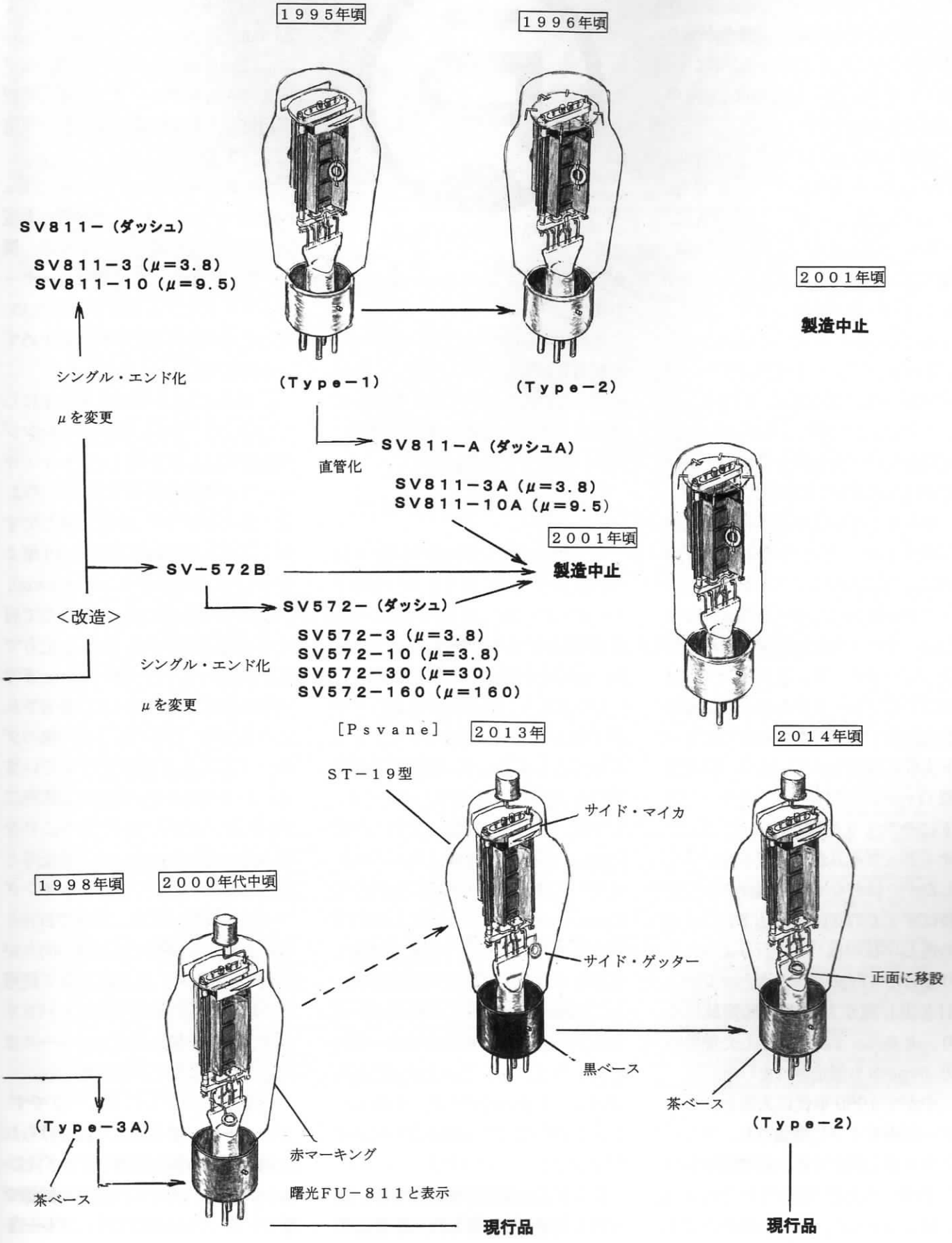
オリジナル：RCA-811A

811Aは811の改良型です．ところで，RCAが開発した800番台の送信管のうち，平型プレートの直熱三極管は意外と少なくて，811Aの登場以前では801A，809，811，812ぐらいしか見当たりません．

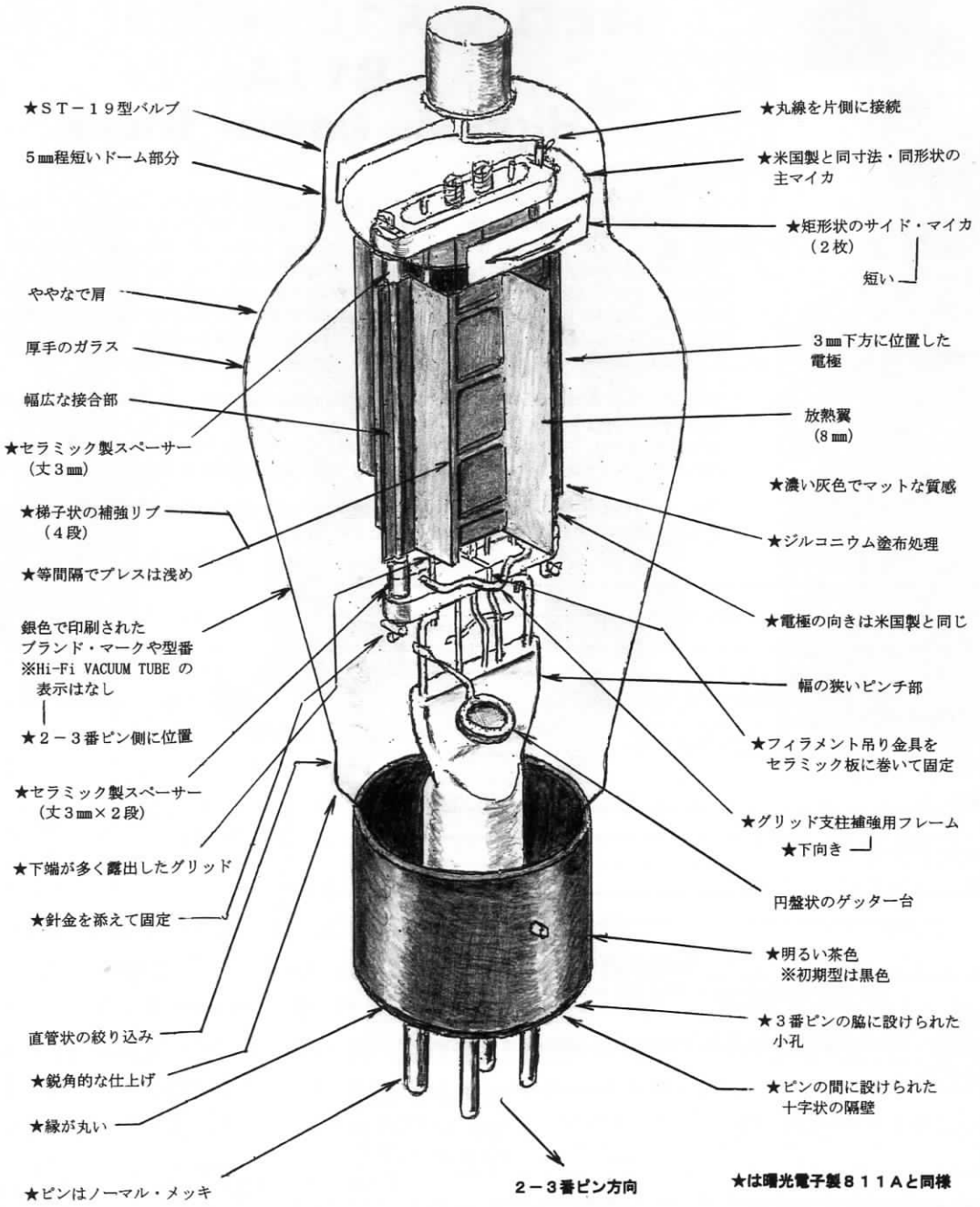
811の親は809と思われます．RCAがアマチュア無線家向けに発行した“Ham-Tips”の1938年1月号で「近頃デビューした経済的で高性能な送信管」として紹介されていることから，開発時期は1937年末頃と思われます．使用上限周波数は801Aと同じ60MHzですが，μは8から20に上昇して，プレートの引き出しを管頂部に変更することによってEpmaxは600Vから750Vに，Ipmaxは70mAから100mAに引き上げられ，プレート損失は20Wから25Wに増強されました．プレート最大入力は42Wから75Wに，最大出力は45Wから100Wにアップし，送信管としての特性が強化されましたが，この性能を801Aと同じ2.5ドルの定価で実現しています．μを2.5倍（50）に高めた



〈写真1〉Collins製30L-1の内部．811A搭載リニア・アンプ


１９９５年頃
１９９６年頃
２００１年頃
製造中止
ＳＶ８１１－（ダッシュ）
ＳＶ８１１－３（μ＝３.８）
ＳＶ８１１－１０（μ＝９.５）
シングル・エンド化
μを変更
（Ｔｙｐｅ－１）
（Ｔｙｐｅ－２）
ＳＶ８１１－Ａ（ダッシュＡ）
直管化
ＳＶ８１１－３Ａ（μ＝３.８）
ＳＶ８１１－１０Ａ（μ＝９.５）
２００１年頃
製造中止
ＳＶ－５７２Ｂ
ＳＶ５７２－（ダッシュ）
＜改造＞
シングル・エンド化
μを変更
ＳＶ５７２－３（μ＝３.８）
ＳＶ５７２－１０（μ＝３.８）
ＳＶ５７２－３０（μ＝３０）
ＳＶ５７２－１６０（μ＝１６０）
［Ｐｓｖａｎｅ］
２０１３年
２０１４年頃
ＳＴ－１９型
サイド・マイカ
サイド・ゲッター
黒ベース
正面に移設
茶ベース
（Ｔｙｐｅ－２）
現行品
１９９８年頃
２０００年代中頃
（Ｔｙｐｅ－３Ａ）
茶ベース
赤マーキング
曙光ＦＵ－８１１と表示
現行品

◆現代版 811A の系譜



◆ Psvane-811Aの構造的特徴

番外編④

ロシア製：Svetlana SV811-A（ダッシュA）シリーズ　※生産終了

1996年中頃に発売されたSV811-3AやSV811-10Aは，バルブを同時期に発売されたSV572－（ダッシュ）シリーズと同じ直管タイプに変更したモデルです．末尾のサフィックス（A）は直管タイプを意味しています．ST管に比べて表面積が小さいのですが，硬質ガラスやセラミック製のベースの他，ジルコニウム製のペレット・ゲッターをダブルで使っているため，高熱対策は万全です．電極の水平支持はSV572-（ダッシュ）シリーズ同様に主マイカの縁に設けられた逆Ｌ字状の板バネ６本で行っています．比較的遅くデビューしたためか，マーキングは金色のみしか存在しません．

SV811－（ダッシュ）シリーズやSV811-A（ダッシュA）シリーズ，SV572－（ダッシュ）シリーズは送信管をベースにしたパワフルなオーディオ用直熱三極管として米国や日本で注目を集め，SV-811Aも高性能な球でしたが，SEDが多額の負債を抱えて2001年に倒産したあおりを受けてSvetlana球のラインナップが大幅に整理・縮小されると送信管の製造中止が決まり，納入先を失ったRyazan工場は真空管の製造を止めたため，それから10年以上経った現在では市場在庫も少なくなりました．ものによっては極めて入手困難

ザーがいます.

そのため，メインとするのは811Aを搭載したヴィンテージ・アンプの保守需要や送信管好きな自作派と思いますが，アマチュア無線での保守需要も狙っているようです．真空管オーディオ愛好家をターゲットとしたHi-Fiシリーズに所属しているのにもかかわらず，敢えてマーキングから“Hi-Fi VACUUM TUBE”の文言を省き，化粧箱を茶色にして紙質まで似せているのは，曙光電子811Aのライバル商品として企画されたことを意味しているように思われます.

中国製真空管が英国：PM-Componentsが立ち上げたGolden-Dragonブランドから発売された当初から送信管は211以外にも811Aや6146Bがラインナップされていました．当時の資料を見ると，Golden-Dragon球はオーディオ用のみならずアマチュア無線用もターゲットとしていたことが窺えますが，811Aや6146Bも業務用アンプでの使用実績があります．さらに中国では曙光電子(Shuguang)が805やそのシングル・エンド版である805Aを製造し，全眞真空管技術有限公司(Full-music)も805Aを製造しています．このことから，中国ではオーディオ用として使えそうな送信管はひととおり製造する方針をとっているようです.

ちなみに，Psvaneブランドでも811A以外に211や805，805A(シングル・エンド型)を製造し，対抗意識もあってか，曙光電子と同様のラインナップを取り揃えています.

まとめ

PS-811Aは2013年にデビューしました．同モデルが所属するHi-Fiシリーズでは比較的新しい製品です．初期型(Type-1)はベースが黒色でゲッターが側面に飛ばされていましたが，現行品は化粧箱や管壁のマーキングから“Hi-Fi VACUUM TUBE”の表示が消え，化粧箱も唯一茶箱になるなど，他のHi-Fiシリーズ球とは扱いが異なります．マイナー・チェンジした理由は不明です.

手本になったのは曙光電子製の811AことFU-811(J)で，構造的によく似ていますが，①バルブが米国ST-19型で，②サイド・マイカが短く，③電極は3mm程下方に位置していて，④放熱翼はやや短い8mm長．⑤ゲッター台が円盤状，⑥ステムの幅が狭い，⑦電極の向きがよく揃っている，といった違いがあります.

最大の特徴は，現行品811A(と言っても曙光電子製の811AことFU-811とPsvane-811Aの2種類しかないのですが)の中で唯一，バルブの形状がオリジナル：RCA-811A同様のST-19型でかつ電極の向きが高度に管理されていることです.

観察の結果，サイド・マイカが短いのは，FU-811に比べてドーム部分の径が小さいことに対応するためで，放熱翼がやや短くて電極が下方に位置していることも管壁との接触を避け，十分な間隔を保つためであることがわかりました.

電気的には，電極間容量に微妙な違いが見られるものの，オリジナルRCA-811Aと同等のスペックを達成しています．これは曙光電子製811A(FU-811)も同様です.

構造的に見て，化粧箱の仕様を含めて曙光電子製811A(FU-811)との共通点が多いことから，当初はOEM品の可能性を疑いましたが，バルブの形状が異なることに加えて，ゲッター台の形状やステムの幅といったマイナーな部分が違うため，恒揚電子の自社製造品と見て確実かと思います．Psvaneブランドを展開する恒揚電子は曙光電子の技術者がスピン・アウトして設立されたため，部材の供給面で提携している可能性が大です．そう考える大きな理由は，現在，民生用にトリエーテッド・タングステン・フィラメント管を製造しているのは世界中探しても曙光電子とPsvaneブランドを展開している恒揚電子しか見当たらないからです(※211や845の相当管を近年発表したドイツのELROG社は別として).

6月末現在，秋葉原のクラシック・コンポーネンツでの取り扱いが確認でき，価格は曙光電子製811Aと同水準の8,000円／ペアでした.

現在，ヴィンテージの米国製811Aは品薄かつ高価で，中古球ですら秋葉原でも見かけません．ロシア製SV-811Aも優秀ですが，製造中止から15年近く経たため，世界的に入手困難です.

そのような中で，PS-811Aは丁寧な造りで電極の向きもよく揃っており，米国製同様のST-19型なので，曙光電子製811Aに満足できない場合は，これに代わるものとして試してみる価値はあると思います.

★次号予告

次回はPsvane-5U4Gをご紹介します．Psvaneでは2012年1月頃にPsvane-274Bを，2013年1月頃にWE-274Bの復刻版としてWE-274B(1：1 Replica)を発表していますが，整流管としては第3弾になります.

5月中頃から秋葉原で出回るようになったので，さっそく購入したところ，既存の中国製の5U4Gには見られない幾つかの特徴が確認できました.